



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel – 2016

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

AUTOR

Yandira Rosario PÉREZ ACOSTA

ASESOR

Juana Elena DURAND BARRETO

Lima, Perú

2017



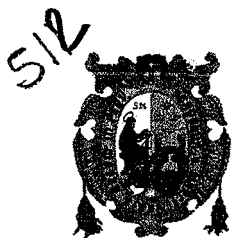
Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Pérez Y. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel - 2016 [Trabajo de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2017.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POSTGRADO



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA

INFORME DE CALIFICACIÓN

812
80
LICENCIADA (O) : PÉREZ ACOSTA YANDIRA ROSARIO ✓

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO EN LA CLÍNICA SAN MIGUEL, ARCANGEL - 2016" ✓

ESPECIALIDAD : ENFERMERIA EN CENTRO QUIRÚRGICO ✓

Lima, 17 de abril de 2017 ✓

Señor Doctor
JUAN MATZUMURA KASANO
Vice Decano de Investigación y Post Grado
Facultad de Medicina Humana -UNMSM

El Comité de la especialidad de **ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO** ✓ ha examinado el Trabajo de Investigación de la referencia, el cual ha sido calificado con nota de:

DIECISIETE (17)



MG. TULA ESPINOZA MORENO



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA
Unidad de Post Grado

Mg. MARÍA QUIROZ NASQUEZ
Programa de Segunda Especialización en Enfermería
Coordinadora (e)

Mary

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PERSONAL
DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DE LA CLÍNICA
SAN MIGUEL ARCANGEL-2016
LIMA-PERÚ
2017**

A Dios, a mis padres e hijos, por el apoyo incondicional en todo momento guiándome a la superación en mi vida profesional

A mi Alma Mater la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Unidad de Post Grado Programa de Segunda Especialización en Enfermería, por acogernos y darnos la oportunidad de ser profesionales íntegros, competentes y con alta calidad humana.

Mi profundo aprecio y agradecimiento a Juana Durand B; por su constante motivación y valiosa orientación en la culminación del presente trabajo de investigación.

A las autoridades de la institución de la Clínica San Miguel y a todos mis compañeros de trabajo, por las facilidades brindadas y su valiosa participación en la culminación del presente trabajo de investigación.

INDICE

	Pág.
ÍNDICE DE GRÁFICOS	v
RESUMEN	vi
PRESENTACIÓN	viii
 CAPÍTULO I. INTRODUCCION	
1.1. Situación Problemática	9
1.2. Formulación del Problema	11
1.3. Justificación	11
1.4. Objetivos	13
1.5. Propósito	14
 CAPÍTULO II. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	15
2.2. Base Teórica	24
2.3. Definición Operacional de Términos	40
 CAPÍTULO III. METODOLOGIA	
3.1. Tipo y Diseño de la investigación	41
3.2. Lugar de estudio	41
3.3. Población de estudio	42
3.4. Muestra y Muestreo	42
3.5. Criterios de selección	43
3.6. Técnica e Instrumento de recolección de datos	43
3.7. Procedimiento de análisis e interpretación de la Información	43
3.8. Consideraciones Éticas	44
 CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION	
4.1. Resultados	45
4.2. Discusión	49
 CAPITULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
5.1. Conclusiones	56
5.2. Recomendaciones	57
5.3. Limitaciones	58
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
BIBLIOGRAFIA	59
ANEXOS	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1	Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano de la Clínica San Miguel. Lima- Perú. 2016	46
2	Medidas de bioseguridad en el Lavado de manos que aplica el personal de salud en el área de quirófano de la Clínica San Miguel. Lima- Perú. 2016	47
3	Medidas de bioseguridad en el Uso de barreras de protección que aplica el personal de salud en el quirófano de la Clínica San Miguel. Lima- Perú. 2016	48
4	Medidas de bioseguridad en el Manejo de residuos sólidos que aplica el personal de salud en el área de quirófano de la Clínica San Miguel. Lima- Perú. 2016.	49

RESUMEN

AUTOR : YANDIRA ROSARIO PÉREZ ACOSTA

ASESOR : JUANA ELENA DURAND BARRETO

El **Objetivo** fue determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel San Juan de Lurigancho– 2016. Lima – Perú. 2016. **Material y Método.** El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 25. La técnica fue la observación y el instrumento la lista de cotejo, aplicado previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100 % (25), 64% (16) aplica y 36% (9) no aplican las medidas de bioseguridad. En la dimensión lavado de manos 88% (22) se lavan las manos al ingresar al servicio de Quirófano. En la dimensión uso de barreras de protección 100% (25); utiliza gorro dentro del quirófano y 96% (24) no utiliza protección ocular durante la cirugía. En la dimensión manejo de residuos sólidos, 100% (25) colocan los desechos punzocortantes en contenedores especiales mientras que 24% (5) re encapsulan las agujas para desecharlos en el contenedor especial. **Conclusiones.** Se observa que mayor porcentaje aplican las medidas de bioseguridad adecuadamente, pero también hay un porcentaje considerable que no lo aplican; acerca de las medidas de bioseguridad del personal de salud en cuanto a la dimensión del lavado de manos en el área de quirófano de la Clínica San Miguel; se observa que la mayoría del personal se lava las manos al ingresar al servicio de Quirófano. Con respecto a la dimensión uso de barreras de protección; se puede evidenciar que el mayor porcentaje aplica usa botas, gorro dentro del quirófano y el menor porcentaje considerable no utilizan la protección ocular. En cuanto a la dimensión de manejo de residuos sólidos, todos los sujetos en estudio colocaron los desechos punzocortantes en los contenedores y porcentaje considerable re encapsulan las agujas.

Palabras claves: Personal de salud, Bioseguridad, Medidas de Bioseguridad, área de quirófano, personal de enfermería.

SUMMARY

AUTOR: YANDIRA ROSARIO PÉREZ ACOSTA

ASESOR: JUANA ELENA DURAND BARRETO

The **objective** was to determinate the biosecurity measures that applies the health staff in the operating room at clinic San Miguel Arcangel, identify the biosecurity measures according to items applies to health staff in the operating room. **Material and method.** The investigation study was of application level, of quantitative type, descriptive design because described the facts faithfully in a specific space and period of time and prospectively. Population will be/was constituted for all the health professionals that works in operating room's service, 25 members amongst surgeons, nurseys, anesthesiologist, nursing technicians. The technique used was the observation and like instrument the check list. Previous administrative formalities throughout a directed job to the direction of the institution in order to obtain the authorization. **Result-** Of 100% (25), 64% (16) applies and 36% (9) do not apply biosecurity measures. In the handwashing dimension, 88% (22) wash their hands when entering the operating room. In the dimension use of 100% protection barriers (25); Used a hat inside the operating room and 96% (24) did not use eye protection during surgery. In the solid waste management dimension, 100% (25) put the sharps waste into special containers while 24% (5) re-encapsulate the needles to be disposed of in the special container. **Conclusions.** It is observed that a higher percentage of biosecurity measures apply adequately, but there is also a considerable percentage that do not apply it; About the biosecurity measures of the health personnel regarding the dimension of handwashing in the operating room area of the San Miguel Clinic; It is observed that most of the staff wash their hands when entering the service of Operating room. With regard to the dimension of protection barriers; It can be evidenced that the greater percentage applies uses boots, hat inside the operating room and the smaller percentage considerable do not use the eye protection. Regarding the dimension of solid waste management, all subjects under study placed sharps waste in the containers and considerable percentage re-encapsulate the needles.

Key words: health staff, biosecurity, biosecurity measures, operating room's area, nursing staff

PRESENTACIÓN

Las Medidas de Bioseguridad son principios que surgen a raíz del aumento de la tasa de incidencia de accidentes ocupacionales dentro de la práctica profesional, es así como organismos internacionales como la Organismo Internacional del Trabajo (OIT) fijan normas a fin de disminuir enfermedades infectocontagiosas por accidentes laborales.

En el servicio de Sala de Operaciones el Personal de salud está en mayor exposición al manejo de secreciones y/o riesgo a enfermedades ocupacionales debido no sólo al mayor contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado ; si no también a las condiciones laborales, es decir la presencia de material y equipos que permitan condiciones para proteger al personal de salud del riesgo a sufrir accidentes laborales por inadecuadas prácticas de medidas de bioseguridad.

De ahí que es importante que dicho personal este concientizado acerca de la aplicación correcta de medidas de bioseguridad en beneficio propio, paciente, comunidad y trabajador de salud en general.

Por lo tanto, no olvidar que los errores humanos y las técnicas incorrectas del personal de salud pueden poner en peligro incluso las mejores medidas destinadas a proteger al personal. Por esta razón, el elemento clave para prevenir las infecciones adquiridas, los incidentes y los accidentes es un personal preocupado por la seguridad y bien informado sobre la manera de reconocer y combatir los peligros que entraña su trabajo en ese entorno.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El tema de la bioseguridad en quirófano ha dejado de ser una cuestión solo del paciente, convirtiéndose en una problemática de todo el equipo de salud que desempeña su función en sala de operaciones. Esta terrible realidad se ha agravado con la pandemia del SIDA y la diseminación de la hepatitis sérica (B-C-D), las prácticas generales que previenen la transmisión de la hepatitis sérica también funcionan para evitar la transmisión del VIH. Sánchez, D. (2005)

Más de 160 mil trabajadores de salud corren el riesgo de contagiarse de enfermedades como hepatitis B, hepatitis C, VIH-Sida, debido a las condiciones inseguras en el uso de material punzocortante como agujas, jeringas y bisturís, afirmó John Astete, presidente de la Sociedad Peruana de Salud Ocupacional, según precisó el galeno, en el año 2010. Mohme, G. (2013)

Cabe destacar que sólo en el año 2011 el Hospital Guillermo Almenara registró 304 accidentes de trabajo de los cuales 116 fueron punzocortantes. Si bien en el Perú, el 50% de los accidentes punzocortantes no se reportan debido a la falta de cultura de seguridad en salud, pero las estadísticas señalan que las lesiones por pinchazos se dan mayormente por agujas de aspiración (27%), agujas para suturas (19%) y bisturís (7%). Asimismo, se registra que el 44% de lesiones por agujas y otros instrumentos punzocortantes se generaron en enfermería y el 27% en médicos.

Las lesiones por pinchazos, a las cuales están expuestos los trabajadores de salud, son causadas por agujas usadas en jeringas hipodérmicas, agujas para extracción de sangre, sondas intravenosas, agujas utilizadas para conectar partes del sistema de goteo intravenoso y catéteres intravenosos. Mohme, G. (2013)

La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, del Hospital Nacional Dos de Mayo publicó un artículo sobre “Accidentes con fluidos Biológicos” (2003) en el cual se concluyó que los internos de medicina ocupan el 1º lugar dentro de los accidentes de este tipo, 81% con material punzocortante (agujas hipodérmicas), y un 17% por salpicaduras por fluidos en ojos y mucosas. Asimismo, indica que los servicios donde ocurrieron los accidentes laborales son: Emergencia 33%, Sala de Operaciones Central 10% y las circunstancias como ocurrieron estos accidentes fueron durante procedimientos quirúrgicos en un 37%. Cuerpo Médico (2013).

Los trabajadores de salud y sobre todo los profesionales de Enfermería están expuestos a múltiples riesgos, principalmente biológicos, al estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas; la exposición a objetos punzantes o cortantes ha sido identificada como la causa más frecuente por la cual el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos. Por lo cual es importante la aplicación correcta de medidas de bioseguridad por los profesionales salud.

En líneas generales, entre los factores de riesgos a los que se exponen los trabajadores de salud, destacan los biológicos, los cuales son los más conocidos por el contacto permanente con los fluidos orgánicos del paciente (saliva, sangre, heces, orina, entre otros), sin la medida de protección personal adecuada (guantes, tapaboca, batas, lentes,

protectores entre otros) y sin condiciones de trabajo propicias que permitan el cumplimiento de las prácticas de asepsia y antisepsia correctas. La tarea tradicional del equipo de salud en la sala de operaciones fue la de ocuparse de la integridad del paciente. Hoy en día la preocupación antes señalada se le ha agregado la de proteger la salud del equipo quirúrgico. López, S. (2014)

Lo señalado en líneas anteriores es consecuencia de la realidad que se pudo observar en el área de quirófano de la Clínica San Miguel, en algunas oportunidades: algunos profesionales que no aplican las medidas de bioseguridad; como, por ejemplo; el uso de barreras de protección (delantal en una cesárea), no usar la mascarilla adecuadamente dentro de la sala y el inadecuado manejo de residuos sólidos (colocar residuos sólidos donde no le correspondía).

Por ello surge el problema de investigación: ¿Cuáles son las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel?

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la clínica san miguel arcángel-2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El incremento de infecciones intrahospitalarios que se ha producido en los últimos años sobre todo en los servicios críticos como Emergencia, la Unidad de cuidados intensivos y Centro quirúrgico, ente otros. Ha

traído consigo que el personal de enfermería al estar en contacto con secreciones y/o fluidos corporales, así como accidentes punzocortantes derivado de la exposición a pacientes con diferentes afecciones.

Entre las normas básicas de toda institución de salud se encuentran las de Bioseguridad consideradas una de las más importantes dentro del área epidemiológica, por lo que están orientadas a proteger la salud del personal y disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades toda vez que el personal de salud está expuesto a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el cumplimiento de sus funciones. Esta exposición es mayor en el área de quirófano debido a que se realizan cirugías programadas y de emergencia, porque se presta asistencia directa a los pacientes que implica contacto directo o indirecto en forma permanente o temporal con líquidos biológicos (sangre, líquido pleural, peritoneal, pericárdico, amniótico, saliva, etc.), material gástrico, intestinal, fecal, semen, flujo vaginal, órganos, tejidos. Hasing, J. (2015)

A pesar de que existen medidas de bioseguridad establecidas por organismos nacionales e internacionales para la práctica laboral, se siguen presentando riesgos. Esto podría obedecer a diversos factores como insuficiente capacitación, supervisión, carencia de insumos, entre otros. Pérez, Y. (2012)

En este sentido la realización del presente estudio es de vital importancia, debido a que su elaboración contribuirá a concientizar sobre la correcta aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de salud que labora en el área de quirófano de la Clínica San Miguel Arcángel.

Por lo tanto, el estudio justifica que las correctas prácticas de bioseguridad son la única protección posible contra estas enfermedades ya que es importante que todos los trabajadores conozcan y cumplan con el manejo de residuos sólidos y uso de barreras de protección, previniendo así la adquisición de enfermedades infectocontagiosas.

El estudio desde el punto de vista teórico será un aporte metodológico pues permitirá difundir esta investigación al personal de salud de la Clínica San Miguel Arcángel, quedando así un precedente en esta Institución de salud para incentivar a profundizar el tema; para destacar la importancia de la educación y conocimiento en cuanto al cumplimiento de las medidas de Bioseguridad y así evitar los riesgos biológicos.

1.4.OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel. 2016

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las medidas de bioseguridad en el lavado de manos que aplica el personal de salud.
- Identificar las medidas de bioseguridad en el uso de barreras de protección que aplica el personal de salud.
- Identificar las medidas de bioseguridad en el manejo de residuos sólidos que aplica el personal de salud.

1.5. PROPÓSITO

El propósito está orientado a proporcionar información válida sobre las medidas de protección frente a la aplicación de medidas de bioseguridad, que utiliza el personal de salud que labora en el área de quirófano de la “Clínica San Miguel Arcángel”, con el fin de que permita formular estrategias orientadas a la aplicación de las medidas de bioseguridad adecuadas para la prevención de enfermedades por contacto con fluidos corporales, a través de la protocolización de las medidas de protección; contribuyendo a la disminución de la incidencia de enfermedades ocupacionales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

A nivel internacional

Enríquez Chapa Gabriela, Zhuzhingo Álvarez Janneth en Ecuador en 2015, realizó un estudio sobre “Medidas de Bioseguridad que aplica el Personal de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo”. Junio-noviembre 2015, el cual tuvo como objetivo identificar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el centro quirúrgico del Hospital “Homero Castanier Crespo” de Azogues, junio – noviembre de 2015. El método que utilizó fue de tipo aplicado de nivel descriptivo de corte trasversal, el universo comprendió un total de 26 personas de las cuales 6 son licenciadas de enfermería y 20 auxiliares de enfermería, de las cuales participaron 24. La técnica fue la observación y el instrumento utilizado fue la lista de cotejo. Entre los resultados tenemos que:

De las 24 profesionales y auxiliares de enfermería del centro quirúrgico del HHCC, durante junio – noviembre 2015, en el nivel de conocimiento en el 87,5% (21) poseen un grado de conocimiento regular y el 12,5% (3) conocimiento bueno. Lo que determinamos que la mayoría poseen un nivel regular de conocimientos. Se diría que no se estaría aplicando correctamente las medidas de bioseguridad.

López López, Silvana, Patricia en Ecuador en 2014, realizó un estudio sobre “Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del hospital provincial general Latacunga en el periodo diciembre 2013-junio 2014, el cual tuvo como objetivo determinar los riesgos biológicos y su relación con las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería. El método que utilizó fue de tipo aplicada. La población de estudio estuvo conformada por 15 personas entre auxiliares y licenciadas de enfermería, para la obtención de información se utilizó un cuestionario. Entre otras conclusiones:

Al realizar las encuestas al personal de enfermería constataron que la mayor parte es consciente de que los problemas de salud surgen por la falta de implementación de protocolos de normas de bioseguridad específicos del área y falta de capacitación al personal de salud; es por ello que elaboraron protocolos de las normas de bioseguridad que deben seguir como prevención de riesgos biológicos, además de un programa de capacitación dirigido al personal de enfermería con el objetivo de mejorar y actualizar el conocimiento del personal acerca de las normas importantes que deben seguir en cada uno de los procedimientos que realizan y así evitar o disminuir los riesgos propios de su labor. López. S. (2014)

Buñay Cuyo, Alicia, Lema Morocho Silvia, Quezada Gonzáles, Mery en Quito Ecuador en 2014, realizaron un proyecto titulado: “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1, durante el periodo junio a diciembre del 2013, Quito-Ecuador”, cuyo objetivo fue

verificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal que labora en la Sala de Operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1, durante el periodo de junio a diciembre del 2013. El método fue de tipo descriptivo, aplicaron un cuestionario. Entre otras conclusiones:

El 47% del personal considera como desecho común al papel y cartón; el 184 45% a todas las opciones señaladas; el 6% a la envoltura de jeringuillas; y el 2% a los alimentos la información revela que el personal no tiene claro cuáles son los desechos comunes, por ende, al momento de clasificarlos existe confusión y por desconocimiento no se realiza el procedimiento de manera correcta. El 90% del personal manifiesta que, si realiza adecuadamente la separación de desechos, mientras que el 10% admite que no separa adecuadamente los desechos del quirófano El 51% del personal considera que no se realiza de manera adecuada la separación de desechos debido al desconocimiento, el 27% considera que se debe a la negligencia de algunas personas; el 16% considera que la causa es la falta de material necesario y el 6% considera que es por falta de tiempo. Buñay. A. (2013)

Panimboza Cabrera, Carmen. Pardo Moreno, Luis en Salinas, Ecuador en 2013, realizaron un estudio sobre “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. “Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”, Salinas-Ecuador 2012-2013, cuyo objetivo fue verificar la aplicación de medidas de bioseguridad, así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. El método fue descriptivo, la población estuvo constituida por 28 personas entre 5 licenciadas y 23

auxiliares y el instrumento utilizado fue la observación directa y un cuestionario. Entre otras conclusiones:

Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica. Panimboza. C. (2012)

Bustamante Ojeda, Lenin, en Ecuador en 2012, realizó un proyecto titulado: “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012, Ecuador”, con el objetivo principal de determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del Hospital UTPL. El método fue de tipo descriptivo, con una muestra de 25 trabajadores de la salud. Se usaron: una lista de verificación, un cuestionario de conocimientos y la herramienta de evaluación de gestión de desechos del MSP. Entre otras conclusiones:

Dentro de los resultados encontrados se obtuvo que en promedio existía un cumplimiento del 53% de las normas, que después de la capacitación aumentó 23,94%, llegando a 76,94%, a pesar de este aumento existieron normas en las que no

hubo un impacto importante, entre ellas la utilización de anillos y esmalte de uñas en el personal. Los trabajadores tenían un conocimiento promedio de las normas del 55,88% antes de la capacitación, el mismo que aumentó 16,25% luego de esta, con lo cual el conocimiento de las normas alcanzó el 72,13%. Bustamante. L. (2012)

Ferman Muñoz, Nellyber, en Venezuela en 2012, realizó esta investigación sobre el Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería ante los riesgos biológicos en quirófano. Hospital “Héctor Noel Joubert”, Ciudad Bolívar-Venezuela, durante el primer trimestre del año 2012. Tuvo como objetivo determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería ante los riesgos biológicos en quirófano. Hospital “Héctor Noel Joubert”, Ciudad Bolívar-Venezuela, durante el primer trimestre del año 2012. El método de estudio fue descriptivo y de corte transversal de campo; La muestra estuvo constituida por 30 enfermeras (os); el instrumento fue una encuesta tipo cuestionario. Entre otras conclusiones:

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: se evaluó el conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería ante los riesgos biológicos, se obtuvo que el 60,0% de los encuestados tenían conocimiento “Bueno”; el 73,4% del personal se realiza las pruebas serológicas (VDRL, HIV, Hepatitis B); el 77,3% se realizan las pruebas serológicas una vez al año; el 86,6% realiza todo los trámites luego de haber ocurrido el accidente; el 83,3% del personal de enfermería notifica un accidente laboral inmediatamente. Ferman. M. (2012)

Gómez Ruiz, Roberto, en Guatemala en 2008-2010, realizó un estudio titulado: “Bioseguridad en sala de operaciones Hospital Regional de Occidente enero 2008–diciembre 2010, Guatemala”; cuyo objetivo fue determinar, qué tipo de normas básicas de bioseguridad saben emplear en sala de operaciones. El método fue de tipo descriptivo comparativo, la población fue de 125, usó una encuesta. Entre otras conclusiones:

Del total de la población encuestada, el 60% demostraron tener buen conocimiento sobre medidas de bioseguridad en sala de operaciones, lo que demuestra que el personal que labora en sala de operaciones necesita una constante renovación de conocimientos para disminuir la incidencia de accidentes laborales. Un 37,6% con conocimiento regular, y un 2,4% con conocimiento malo. Gómez. R. (2008)

Becerra Fernández, Noheli, en Venezuela en 2010, quien realizó un estudio sobre Aplicación de las normas de Bioseguridad de los profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar-Venezuela, con el objetivo de determinar la aplicación de las normas de Bioseguridad de los profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar-Venezuela. El método fue de tipo descriptivo, de corte Transversal, no experimental, la muestra estuvo conformada por 32 profesionales de enfermería. Como instrumento se utilizó una guía de observación que permitió verificar la aplicación de las Normas de Bioseguridad por el personal de Enfermería. Entre otras conclusiones:

Los resultados demostraron en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad, que el 95,31% del

personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 99,22% hace uso correcto de Guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza Protección Ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el Tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza Botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el Mono Clínico, solo el 39,84% usa el Gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el Material Punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante. Por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad. Becerra. N. (2010)

A nivel nacional

Rojas Noel, Elizabeth Erica, en Lima, el 2015, realizó un estudio sobre Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud – Callao, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015. El método que utilizó fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. Entre otras conclusiones:

Se ha determinado 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado de cumplimiento favorable y el 32%(8) presentan un grado de cumplimiento desfavorable. Conclusión: Una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento favorable. Rojas. E. (2015)

Huamán Huamán, Doris. Romero Trujillo, Laura, en Tujillo en 2013, realizaron una investigación sobre Nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo. Cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo. El método usado fue de tipo descriptiva-correlacional, de corte transversal, se realizó durante los meses de octubre 2013 y febrero 2014. El universo muestral estuvo constituido por 25 enfermeras. Los datos fueron recogidos a través de dos instrumentos, una encuesta para medir el Nivel de Conocimiento sobre normas de bioseguridad elaborado por Rubiños, Shirley; y además una lista de cotejo. Entre otras conclusiones:

Obteniéndose los siguientes resultados: El 56% de enfermeras obtuvieron nivel de conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad. Encontrándose una relación de significancia entre ambas variables de ($p= 0.006$). Huamán. D. (2013)

Alarcón Bautista, María. Rubiños Dávila, Shirley en Lambayeque en 2012, realizaron un proyecto titulado: “conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén-Lambayeque, 2012” cuyo objetivo fue determinar la relación existente entre los conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén-Lambayeque, 2012”. El método fue de tipo cuantitativa correlacional de corte transversal, el estudio estuvo constituido por una población muestral de 43 enfermeras, se empleó la técnica de campo; el cuestionario y la lista de cotejo. Entre otras conclusiones:

Del 100% (43) de enfermeras que laboran en dicho nosocomio, 67.44% tienen un nivel de conocimiento regular y solo el 6.98% poseen un buen nivel de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos. Según las prácticas en riesgos biológicos: El 4.65% de las enfermeras, tienen buena práctica y el 39.53% tienen una práctica deficiente en la prevención de riesgos biológicos. Alarcón. M. (2012)

Por los antecedentes expuestos podemos evidenciar que existen estudios relacionados al tema de investigación; los mismos que han permitido diseñar la estructura de la base teórica y la metodología. Por lo que es necesario realizar el estudio, ya que sus resultados contribuyeron a elaborar un programa de educación continua y/o un plan de mejora sobre las condiciones laborales dirigida al personal de salud que contribuyan a mejorar la calidad de atención a través de la aplicación de las medidas de bioseguridad, lo cual redundará en el control y disminución de las infecciones intrahospitalarias y enfermedades ocupacionales.

2.2. BASE TEÓRICA

BIOSEGURIDAD

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1997) señala la bioseguridad como el “conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos”, es decir comprende estrategias, acciones o procedimientos deben ser considerados para evitar o prevenir los efectos a los riesgos presentes en el área de trabajo. Dentro del concepto de bioseguridad deben abarcarse también todos los aspectos que en relación al ambiente quirúrgico puedan afectar negativamente al personal de salud, incluso a pacientes, por lo tanto, debe prestarse atención al espacio físico, incluyendo riesgos químicos y físicos, a los servicios mínimos para una correcta funcionalidad, la limpieza e higiene del área y la capacitación adecuada del personal en funciones, sin olvidar que el trabajo en cirugía en una interacción multidisciplinaria entre médicos, estudiantes, enfermeros(as) y personal de anestesia. Tellez, J. (2008).

La bioseguridad es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan. Ministerio de Salud (2004).

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas, experimentaciones genéticas y sus procesos conexos e igualmente garantizan que el producto de estas investigaciones y/o procesos no atenten contra la salud y el bienestar del paciente, personal de salud, ni contra el ambiente. Instituto de Investigación Ambiental (2002).

PRINCIPIO DE LA UNIVERSALIDAD

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas medidas, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías, está incluida las:

PRECAUCIONES UNIVERSALES

Se entienden como Precauciones Universales el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger el personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades

de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Las precauciones universales parten del principio siguiente: “Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de enfermedades ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.” El trabajador de la salud debe asumir que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre y que, por tanto, debe protegerse con los medios adecuados. Estas precauciones están dadas por: Alcaldía de Bogotá. (2011).

En las precauciones estándares están considerados:

Lavado de manos: Consiste en la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguido de un aclarado con agua abundante.

Este procedimiento tiene el objetivo de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir diseminaciones de microorganismos infecciosos debe durar por lo menos 10 segundos.

Existen tres tipos de lavado de manos:

Lavado de rutina higiénico: Se usa con el objetivo de eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria de las manos.

Técnica:

- Humedecer las manos con agua corriente.
- Aplicar jabón líquido.

- Frotar las manos palma con palma, sobre dorsos, espacios interdigitales y muñecas durante 10 segundos.
- Aclarar con abundante agua corriente.
- Secar las manos con toalla de papel.
- Cerrar el grifo con la toalla de papel utilizada para el secado

Indicaciones:

- Antes y después del contacto con cada paciente.
- Entre dos procedimientos en el mismo paciente si hay sospecha de contaminación de las manos.
- Después del contacto con alguna fuente de microorganismos (sustancias y fluidos corporales, mucosas, piel no intacta) y objetos contaminados con suciedad.
- Después de quitarse los guantes.

Lavado especial o antiséptico: Se usa con el objeto de eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria de las manos y parte de la flora residente de las manos, consiguiendo además cierta actividad microbiana residual.

La técnica a emplear es la misma que en el lavado higiénico con la diferencia que en este tipo se utiliza jabón con antiséptico, debe durar por lo menos 30 segundos.

Indicaciones:

- Antes de realizar procedimientos invasivos como inserción de catéteres, sondas vesicales.
- Antes y después del contacto con pacientes que se sabe o sospecha están infectados o colonizados por microorganismos epidemiológicamente importantes.

- Antes del contacto con pacientes inmuno comprometidos.

Lavado quirúrgico: Se realiza con el objetivo de eliminar la flora transitoria y al máximo la flora residente de las manos previo a un procedimiento invasivo que por su especialidad o su duración requiere un alto grado de asepsia y un efecto residual, y debe durar entre 03 a 05 minutos respectivamente.

Técnica:

- Abrir el grifo
- Aplicar jabón antiséptico (gluconato de clorhexidina al 4%).
- Lavado mecánico de manos y antebrazos y limpiar debajo de las uñas con cepillo desechable.
- Aclarar con agua abundante.
- Aplicar de nuevo jabón antiséptico en manos y antebrazos friccionando al menos 2 minutos.
- Aclarar con agua abundante.
- Secar por aplicación sin frotar, con una compresa o toalla desechables estéril, comenzando por los dedos y bajando hasta los codos.
- Mantener las manos por encima de los codos durante todo el proceso.

Indicaciones:

- Antes de una intervención quirúrgica.
- Antes de cualquier maniobra invasiva que requiera alto grado de asepsia. Almeyda. J. (2013)

USO DE BARRERAS

Debe considerarse a las barreras como procesos físicos y/o químicos o prácticas que ayudan a impedir la propagación de microorganismos infecciosos de usuario a usuario, o bien el contacto del personal o el paciente con factores químicos o físicos nocivos presentes en el área hospitalaria. Comprende el evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. Banguero, V. Rico, C. Arias, C. (2011).

USO DE PROTECCIÓN OCULAR

Deben utilizarlo los cirujanos, obstetras, médicos, instrumentistas quirúrgicas, personal de Enfermería que realice procedimientos con factor de Riesgo biológico. La protección ocular tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

USO DE GUANTES

El uso de éstos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad. Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución

de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de manos y al cambio inmediato de éstos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante.

USO DE MASCARILLA

Debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal. Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba, no debe ser tocada mientras se esté usado y debe descartarse inmediatamente si está húmeda o manchada con secreciones.

PROTECCIÓN DE LOS PIES

La protección de los pies está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados. Si cayera al suelo una sustancia corrosiva o un objeto pesado, la parte más vulnerable del cuerpo serían los pies. Su uso se limita a las áreas quirúrgicas y se recomienda no usar sandalias, zapatos abiertos o suecos. Las botas tienen que cubrir totalmente los zapatos serán cambiadas cada vez que se salga del área quirúrgica y se colocan una vez puesto el vestido de cirugía.

USO DEL GORRO

El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los hospitales (estafilococos,

corineobacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismo. Por lo tanto, se usa antes de la colocación del vestido de cirugía. Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras por material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud.

PROTECCIÓN CORPORAL

La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud. Son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar transmisión de infecciones. Los mandiles o delantales protectores deberán ser preferiblemente largos e impermeables, están indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal, por ejemplo, drenajes de abscesos, atención de partos, cesáreas y punción de cavidades. Banguero. V. (2011)

MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Son desechos generados en los establecimientos de salud durante la prestación de servicios asistenciales y se debe clasificar los residuos en cada servicio: material biocontaminado, especiales y comunes. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. (2015).

TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS

- **Clase A Residuo Biocontaminado.**- Tipo A1 Atención al paciente, Tipo A2 Material Biológico, Tipo A3 Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados, Tipo A4 Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos, Tipo A5 Material punzocortante (luego de usado los instrumentos punzo cortante deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición), Tipo A6 Animales contaminados.

- **Clase B Residuos especiales.** - Tipo B1 Residuos químicos peligrosos, Tipo B2 Residuos farmacéuticos, Tipo B3 Residuos radioactivos.

- **Clase C Residuo común.** - Son residuos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no correspondan a ninguna de las categorías anteriores. No presentan peligro para la salud.

Eliminación:

- Bolsa roja: Material biocontaminado
- Bolsa negra: Material común
- Bolsa amarilla: Material especial

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA QUIROFANO.

- Utilice permanentemente equipo de protección personal concerniente a gorro y tapabocas; bracerías y delantal plástico.

- Utilice el equipo de aspiración mecánico el succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe. Evite manipulación directa.
 - Cambie oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente, secreciones de sangre, orina, material fecal.
 - Clasifique la ropa médica y quirúrgica utilizada en los diferentes procedimientos, teniendo en cuenta que puede ser contaminada o sucia.
 - Envíe las muestras de laboratorio en los recipientes adecuados, teniendo en cuenta las normas específicas para laboratorio clínico; a patología las muestras de tejidos u órganos, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotuladas.
 - El material contaminado con fluidos corporales (guantes, gasas, compresas, etc.), debe ser depositados en bolsa roja separado del material anatomopatológico.
 - Efectúe desinfección y limpieza en las áreas quirúrgicas empleando las técnicas correctas.
 - Maneje los quipos e instrumental siguiendo las técnicas de asepsia.
- Banguero, V. Rico, C. Rodriguez, M. (2011).

La hepatitis A según la OMS

Es una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis A (VHA). Éste se transmite principalmente cuando una persona no infectada (y no vacunada) come o bebe algo contaminado por heces de una persona infectada por ese virus. La enfermedad está estrechamente asociada a la falta de agua salubre, un saneamiento deficiente y una mala higiene personal. OMS (2015).

La hepatitis B según la OMS

Es una infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Constituye un importante problema de salud a nivel mundial. Puede causar hepatopatía crónica y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer hepático. OMS (2015).

La hepatitis B también se transmite por exposición percutánea o de las mucosas a sangre o diferentes líquidos corporales infectados, así como a través de la saliva y los líquidos menstruales, vaginales y seminales. La hepatitis B puede transmitirse igualmente por vía sexual, especialmente en el caso de hombres sin vacunar que mantienen relaciones sexuales con hombres y de personas heterosexuales con múltiples parejas sexuales o que tienen contacto con profesionales del sexo. La infección en la edad adulta desemboca en hepatitis crónica en menos del 5% de los casos. El virus también puede transmitirse con la reutilización de agujas y jeringas bien en entornos sanitarios o entre consumidores de drogas inyectables. Además, puede producirse la infección durante procedimientos médicos, quirúrgicos y dentales, la aplicación de tatuajes o mediante el uso de cuchillas de afeitar y objetos similares contaminados con sangre infectada. OMS (2015).

En el personal de quirófanos, por punción accidental o por contaminación con sangre; una de las principales complicaciones de la hepatitis C es la hepatitis crónica. Si esta complicación se presenta, el 20% progresa a cirrosis y puede desarrollarse un estado de portador crónico siendo su sangre potencialmente infectante. OMS (2015).

El virus de la hepatitis C (VHC) según la OMS

Causa infección aguda y crónica. Por lo general, la infección aguda es asintomática y muy raramente se asocia a una enfermedad potencialmente mortal. Aproximadamente un 15-45% de las personas infectadas elimina el virus espontáneamente en un plazo de seis meses, sin necesidad de tratamiento alguno. El virus de la hepatitis C se transmite por vía sanguínea. Generalmente se transmite:

- Al consumir drogas inyectables, mediante el uso compartido de material de inyección.
- En entornos sanitarios, debido a la reutilización o la esterilización inadecuada de equipo médico, especialmente jeringas y agujas.
- A través de transfusiones de sangre y productos sanguíneos sin analizar.
- El VHC se puede transmitir también por vía sexual, y puede pasar de una madre infectada, a su niño; sin embargo, esas formas de transmisión son menos comunes. OMS (2015).

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) según la OMS

Infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El VIH puede transmitirse por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada, la transfusión de sangre contaminada o el uso compartido de agujas, jeringuillas u otros instrumentos punzantes. Asimismo, puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia. OMS (2015).

Tuberculosis: según, La Rochelle, D. y Carlson, E. (1995) "(TB) se siguen presentando casos esporádicos de TBC en personal de salud que se ha visto expuesto a pacientes infectados, mostrando pruebas de tuberculina ampliamente positivas con radiografías de tórax anormales". De tal forma que se recomienda brindar un control adecuado del personal que incluya exámenes médicos de detección permanente, radiografía de tórax y un control del estado de inmunidad mediante pruebas de tuberculina. La Rochelle, D. y Carlson, E. (1995).

PERSONAL DE SALUD

Es la persona que labora realizando actividades preventivas, promocionales, recuperativas y de rehabilitación de salud. La noción de personal de salud abarca por lo general los siguientes elementos: número de personas capaces de ejercer o que se preparan para ejercer una profesión de salud. El personal de salud comprende a las personas que ya trabajan en el sector de los servicios de salud, los posibles trabajadores de salud, es decir personas con la competencia necesaria para ejercer una determinada ocupación sanitaria, pero que de momento no lo hacen y los futuros trabajadores de salud, es decir los que están recibiendo una formación teórica y práctica que les permitirá incorporarse a los servicios de salud pública. Minsa (2002).

EL CIRUJANO EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO

Es el que realiza una cirugía u operación. Es responsable de que los miembros del equipo, sepan lo que se necesita durante el procedimiento. Debe dirigir la valoración médica del preoperatorio, realizar la técnica quirúrgica adecuada y establecer el tratamiento postoperatorio del paciente. Snyder. Buenas tareas. (2013).

EL ANESTESIÓLOGO EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO

- Examina al paciente y decide que anestesia utilizar.
- Administra el anestésico y decide el momento en que el cirujano y la enfermera circulante, puedan proceder a colocar al paciente y preparar el área operatoria.
- Es responsable de indicar a la enfermera, ¿Cuándo puede ser pre medicado?
- Determina cuando el paciente puede ser trasladado a la camilla. Snyder. Buenas tareas. (2013).

LA ENFERMERA EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO

- Es aquella que se encarga de ayudar al médico en la preparación del campo quirúrgico y la encargada de suministrar el material durante la intervención, teniendo siempre en cuenta los cuidados de los pacientes en sus etapas preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria.
- Debe estar coordinada con el médico especialista de cada intervención.
- Preparar al paciente previo a la cirugía una vez dentro del quirófano, como la limpieza de la piel y monitorización.
- Equipa el quirófano con los materiales necesarios para la intervención como la cama de quirófano con la postura correspondiente a cada intervención, su propia mesa quirúrgica con material de instrumentación y otros aparatos necesarios para cada acto quirúrgico en cuestión.
- Verifica que antes, durante y después de la intervención este todo el material quirúrgico tanto el fungible como el no fungible.
- Es la responsable del cuidado de la herida quirúrgica.

- Al finalizar la intervención se encargará del correcto ordenamiento del material quirúrgico usado y lo envía a la zona de esterilización reponiendo las faltas del material fungible usado. Soria, V. Sánchez, Z. (2012).

EL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO

- Ayuda en la preparación y manejo de suministros y equipo para conservar un medio ambiente seguro y terapéutico. Basado en un sistema de técnicas y prácticas específicas. Debe de trabajar bajo la supervisión de una enfermera graduada.
- Lleva acabo labores sistemáticas y delegadas según las normas de la Clínica.
- No podrá administrar medicamentos, No puede intervenir en los expedientes de los pacientes. No podrá ejecutar órdenes directas del médico, en el tratamiento del paciente.
- Ayuda al cirujano.
- Prepara, selecciona, repone, limpia y cuida el equipo.
- Verifica los instrumentos que se usan en la operación.
- Limpia el quirófano, lava y cuida los instrumentos.
- Se anticipa a las necesidades del cirujano. Snyder. Buenas tareas. (2013).

CENTRO QUIRURGICO

Es el área asistencial en la cual se realizan las intervenciones Quirúrgicas y en esta solo se permite el acceso con un nivel de

bioseguridad alto, porque puede contaminar al paciente o el área porque esta es una zona de alto nivel estéril. Enfermería (2012).

ÁREAS DE QUIRÓFANO

Área no restringida. El personal puede vestir ropa de calle, y el equipo portátil que aún no ha sido desinfectado debe permanecer en el área no restringida. Se trata de un área controlada en donde se detiene a las personas que van llegando al área quirúrgica.

Área semirestringida. Aquí solo se puede tener acceso con ropa quirúrgica, es decir, pijama quirúrgico. Los corredores entre los distintos cuartos del departamento las áreas de procesamiento del instrumental y los implementos, las áreas de almacenamiento o clósets son áreas semirestringidas.

Área restringida. Las áreas restringidas son las más limpias del quirófono e incluyen las salas de operaciones, las salas de procedimientos menores y los corredores estériles, donde están los esterilizadores rápidos y donde se deja el material estéril. Estas áreas están estrictamente controladas y las puertas deben permanecer cerradas. Sólo el personal vestido adecuadamente podrá tener acceso.

TEORIA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTEA OREM

Explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para

regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar". Galeón (2012).

Esta teoría hace referencia al presente proyecto de investigación, porque si cumplimos las medidas de bioseguridad estamos protegiéndonos y a la vez preservando nuestra salud de tal manera que evitamos la adquisición de enfermedades y por eso hablamos de "autocuidado".

2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Son todas las actividades que realizan el personal de salud durante el desempeño de sus actividades en centro quirúrgico orientado a disminuir el riesgo a adquirir enfermedades de tipo infectocontagiosa u ocupacional que puede repercutir su desempeño profesional y la calidad de atención al usuario.

PERSONAL DE SALUD

Considérese como personal a todos los trabajadores del área de quirófano tales como: cirujanos, ginecólogos, traumatólogos, enfermeras, técnicos de enfermería y anestesiólogos; que están expuestos a riesgos de contacto con sangre y otros líquidos corporales o con materiales y equipos potencialmente nocivos, dentro del área de quirófano; con probabilidad 10 veces mayor de contraer enfermedades.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El presente estudio de investigación fue de nivel aplicativo, de tipo cuantitativo, diseño descriptivo, porque describió los hechos tal y como se presentaron en un tiempo y espacio determinado y de forma prospectiva.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la Clínica San Miguel Arcángel que se encuentra ubicada en el Departamento de Lima, Provincia de Lima, Distrito de San Juan de Lurigancho en Jr. Las Gardenias N° 754-760 Urb. Los Jazmines Canto Grande en el Distrito de San Juan de Lurigancho, en la denominada parte alta del distrito, con una altitud que varía entre 220 y 350 msnm, la superficie territorial es de 1,781.74 m². Su superficie es plana.

Norte: Distrito DE San Antonio (provincia de Huarochirí)

Sur : Distrito de El Agustino y Lima (Teniendo como línea divisora el Río Rímac).

Este: Distrito de San Antonio (Provincia de Huarochirí) y el distrito de Lurigancho.

Oeste: Distrito de Rímac, Independencia, Comas y Carabaylo

Es una institución de salud de nivel II-2, acreditado por el Ministerio de Salud y la DISA de Lima Este, siendo altamente especializada, además

proporciona atención médico quirúrgico a la comunidad en zonas aledañas tanto individual como colectiva, en el ámbito intra y extra hospitalaria, a fin de restablecer su salud. Brinda atención de emergencia, hospitalización y sala de operaciones las 24 horas del día.

Cuenta con las siguientes especialidades: Pediatría y Neonatología, Ginecología, Obstetricia, Cirugía General, Cirugía Estética, Cirugía de cabeza y cuello, Neurocirugía y Neurología, Traumatología, Terapia física y Rehabilitación. Urología, Reumatología, Otorrinolaringología, Gastroenterología, Endocrinología, Cardiología, Neumología, Oftalmología, Psicología.

La investigación se realizó específicamente en el servicio de Centro Quirúrgico de la Clínica en mención, que cuenta con 2 salas de operaciones, 1 sala de recuperación pos anestésico. Se realizan de 3 a 4 operaciones por día.

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estuvo constituida por todos los profesionales de salud que laboran en el área de Quirófano un total de 25, entre cirujanos, enfermeras, técnicos de enfermería y anestesiólogos.

La unidad de análisis fue el personal de salud que labora en el área de quirófano de la Clínica San Miguel Arcángel.

3.4. MUESTRA Y MUESTREO

Para la obtención de la muestra se aplicó el muestreo por conveniencia de 25 profesionales de salud.

3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.5.1. CRITERIO DE INCLUSIÓN

- Personal de salud que labora en el área de quirófano de la Clínica San Miguel: Anestesiólogos, Cirujanos, Enfermeros, Técnicos de Enfermería.

3.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personal de salud con cargos administrativos, licencia por enfermedad, embarazo, vacaciones y pasantías.

3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica fue la observación y el instrumento la lista de chequeo, elaborada por los autores Buñay Cuyo, Alicia, Lema Morocho Silvia, Quezada Gonzáles, Mery en Quito - Ecuador en 2014, el cual ha sido modificada y sometida a juicio de expertos; siendo procesada la información de la tabla de códigos (Anexo F) y prueba binomial (Anexo D).

3.7. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para implementar el estudio se llevó a cabo el trámite administrativo mediante una carta dirigida a la Gerencia General de la Clínica San Miguel Arcángel, a fin de solicitar las facilidades y obtener la autorización respectiva para la ejecución del proyecto. Posterior a ello se realizaron las coordinaciones pertinentes con el jefe de servicio y la

enfermera jefe del servicio del Centro quirúrgico a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, el cual se inició en el mes de noviembre y diciembre, considerando aproximadamente de 15 – 20 minutos para la aplicación del instrumento al sujeto de estudio previa orientación a la persona encargada de realizar la técnica de la observación y la lista de cotejo en tres oportunidades.

Luego de haber recolectado los datos, estos fueron procesados previa elaboración de la Tabla de Códigos (Anexo F) y Tabla Matriz de Datos (Anexo G). Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para ejecutar el estudio se tuvo en cuenta contar con la carta de aceptación de la institución, así como el consentimiento informado del sujeto de estudio, es decir el personal de salud, informándole que la información es de carácter anónimo y confidencial, siendo utilizado solo para los fines del estudio. (Anexo C).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de la recolección de datos, éstos fueron procesados y presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico. Así tenemos que:

4.1. RESULTADOS

Sobre los datos generales del 100% (25), 52% (13) tienen de 41 a 60 años, 40% (10) tienen de 26 a 41 años, y 8% (2) de 61 a 70 años; 72% (18) son de sexo masculino y 28% (7) femenino; 60% (15) son cirujanos, 16% (5) son anestesiólogos, 12% (3) son enfermeras y 12% (3) son técnicos en enfermería. (Anexo I).

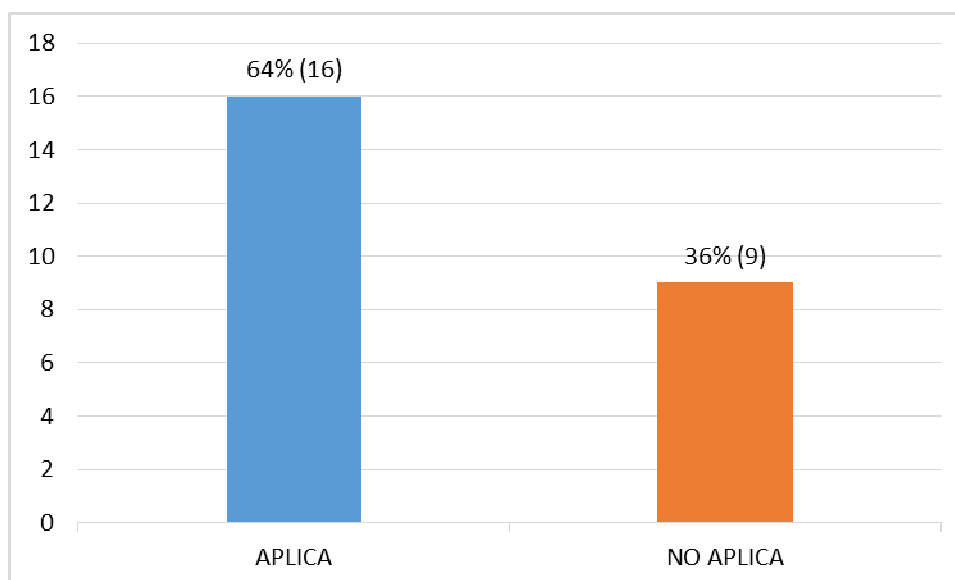
Por lo expuesto se puede evidenciar que la mayoría del personal de salud que laboran en el área de quirófano de la Clínica San Miguel son adultos maduros ya que tienen entre 41 a más años, son de sexo masculino y son de profesión cirujano.

Referente a la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del personal de salud que labora en el área de quirófano de la Clínica San Miguel; del 100% (25), 64% (16) aplica y 36% (9) no aplican las medidas de bioseguridad (Gráfico N° 1, Anexo L).

En cuanto a la aplicación de las medidas de Bioseguridad por parte del personal de salud en la dimensión lavado de manos según ítems del 100% (25), 88% (22) se lavan las manos al ingresar al servicio de Quirófano, mientras que el 12% (3) no lo hace. Del 100% (25); 84% (21) realizan el lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos; pero el 16% (4) no se lavan las manos para realizar los procedimientos invasivos. Del 100% (25); 80% (20) se demoran cinco minutos para el lavado quirúrgico en cambio el 20% (5) no se toma el tiempo adecuado. (Gráfico N°2, Anexo M).

GRAFICO N° 1

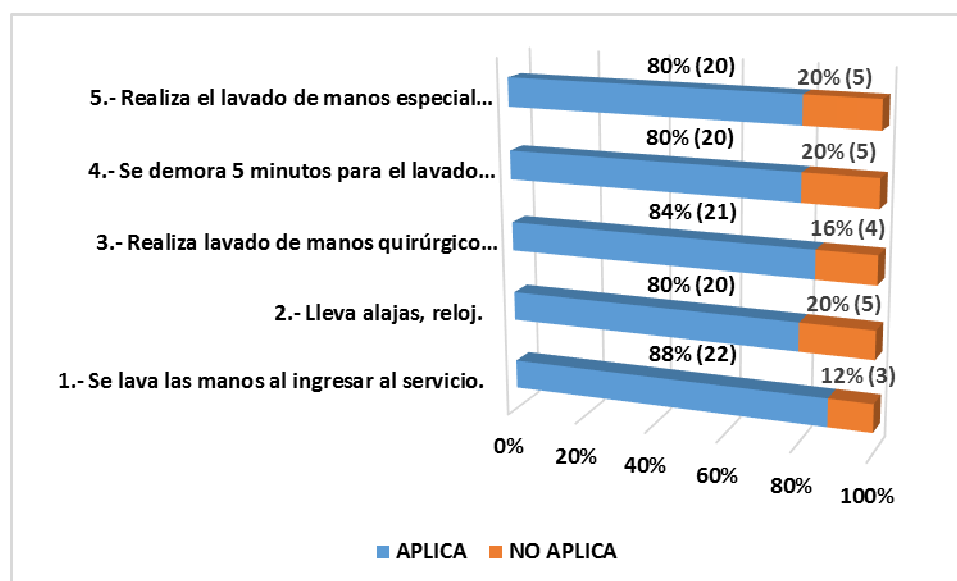
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL AREA DE QUIRÓFANO DE LA CLINICA SAN MIGUEL LIMA- PERU 2017



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016

Referente a la aplicación de las medidas de Bioseguridad por parte del personal de salud en la dimensión uso de barreras de protección según ítems del 100% (25); utiliza gorro dentro del quirófano, del 100% (25); utiliza botas dentro del quirófano, del 100% (25); 96% (24) no utiliza protección ocular durante la cirugía; puesto que 4% (1) si lo hace.

GRAFICO N° 2
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL LAVADO DE MANOS QUE
APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO
DE LA CLÍNICA SAN MIGUEL
LIMA- PERU
2017



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016

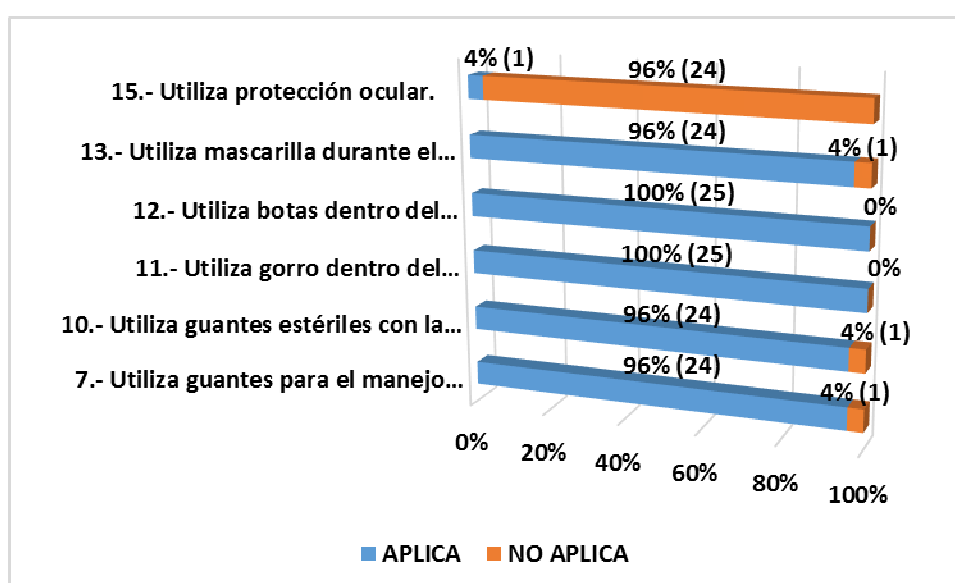
Del 100% (25); 96% (24) utilizan mascarilla durante el procedimiento estéril.

Referente a la aplicación de las medidas de Bioseguridad por parte del personal de salud en la dimensión manejo de residuos sólidos según ítems con respecto a la aplicación del 100% (25); 88% (22) colocan los

desechos biocontaminados en la bolsa roja y el 100% (25) colocan los desechos punzocortantes en contenedores especiales; mientras que los ítems que no aplican 24% (5) re encapsulan las agujas para desecharlos en el contenedor especial. (Gráfico N°4 y Anexo O).

GRAFICO N° 3

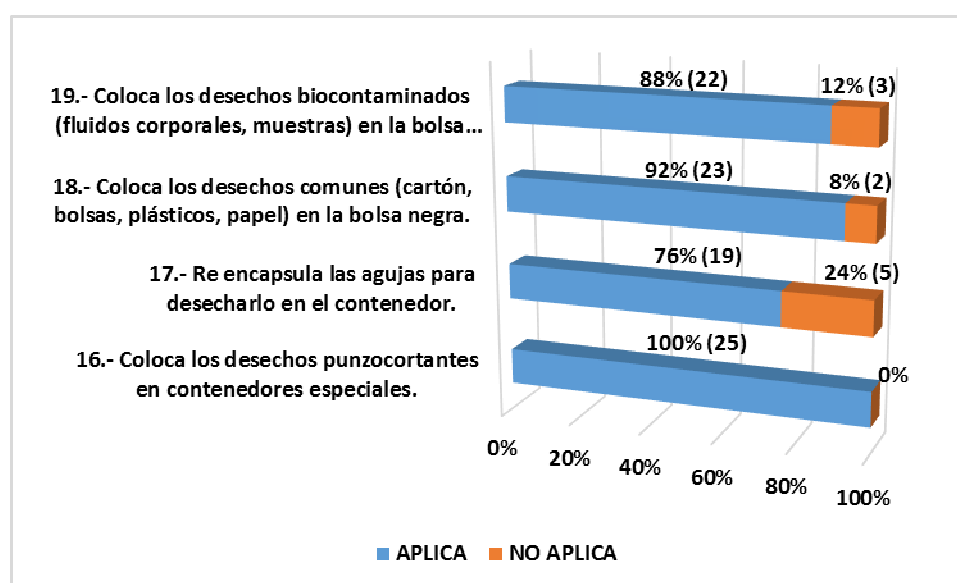
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DE LA CLÍNICA SAN MIGUEL LIMA- PERU 2017



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016

GRAFICO N° 4

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DE LA CLÍNICA SAN MIGUEL LIMA- PERU 2017



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016

4.2. DISCUSIÓN

Siendo el área de quirófono un servicio crítico, por la exposición que tienen el personal de salud que labora, a sufrir accidentes punzocortantes e infecciones adquiridas cuando no aplican las medidas de bioseguridad es necesario que se implemente el programa que regule ello en el personal de salud a fin de disminuir el riesgo y el incremento de accidentes en los profesionales de salud que laboran en unidades críticas, que puede afectar no solo la calidad de atención de salud, sino también la calidad de vida, exponiéndolo a enfermedades

que pueden afectar no sólo al personal de salud sino también al paciente.

El área de quirófano en las instituciones de salud con frecuencia recibe pacientes considerados potencialmente infectados por afecciones tipo: hepatitis B, SIDA, tuberculosis, rubeola, sepsis, infección por citomegalovirus, herpes, infecciones de vías respiratorias altas, dermatitis, alergias, procedentes de diferentes servicios, entre otros. Por lo que el personal de salud que asiste diariamente en las cirugías debe aplicar las medidas de bioseguridad en todo momento ya que su labor la expone a riesgos potenciales, por el contacto y manejo de diferentes fluidos corporales de los pacientes predisponiéndole a adquirir enfermedades que afectan su calidad de atención y su calidad de vida. Por todo esto el personal de salud debe de aplicar y cumplir las medidas de bioseguridad.

Al respecto Rojas Noel, Elizabeth Erica, en Lima, (2015), concluyó que *“con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado de cumplimiento favorable y el 32%(8) presentan un grado de cumplimiento desfavorable, por lo tanto; una gran mayoría del personal de enfermería tiene un grado de cumplimiento favorable”*. Asimismo, Huamán Huamán, Doris. Romero Trujillo, Laura, en Tujillo, (2013), concluyó que *“El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad”*. A su vez Panimboza Cabrera, Carmen. Pardo Moreno, Luis en Salinas, Ecuador, (2013), concluye que *“aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica*. De ahí que es conveniente tener en consideración que el personal de salud dentro de su desempeño debe realizar diferentes actividades que demuestren su competencia

profesional al aplicar en la práctica todo aquel bagaje de conocimientos adquiridos durante su formación; entendida ésta como sinónimo de experiencia, en la cual el ser humano pone en actividad, ejerce o aplica sus conocimientos; sean éstos de tipo científico o vulgar.

Por lo expuesto en los resultados obtenidos en el estudio podemos concluir que el personal de salud del área de quirófano de la Clínica San Miguel si aplica en su mayoría las medidas de bioseguridad, es por ello que esto reduce la transmisión de enfermedades y lo cual puede repercutir en su desempeño profesional y en la seguridad al paciente; pero también hay un porcentaje considerable que no aplica las medidas de bioseguridad lo que significaría un gran peligro y riesgo para la salud del personal como también para el paciente ya que la Bioseguridad debe ser cumplida en su totalidad.

De manera permanente, la piel normal es colonizada por bacterias y la mayor concentración se localiza en los estratos más superficiales; dicha flora es transitoria y está asociada a la producción de las infecciones nosocomiales, aunque coexiste con otra flora permanente y profunda que casi no provoca infecciones intrahospitalarias; por tal razón es que el lavado de manos con soluciones antisépticas constituye un elemento esencial en el control de las infecciones hospitalarias de tal manera se considera que el lavado de manos es un aspecto muy importante y trascendental de la Bioseguridad, si el personal de salud lo realiza contribuirá a reducir la transmisión de enfermedades sin importar el tipo de lavado que se haga, más aún si tratamos con pacientes pre y post quirúrgicos.

Al respecto; Becerra Fernández, Noheli, en Venezuela, (2010) *“demostraron en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad,*

que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. A su vez Enríquez Chapa Gabriela, Zhuzhingo Álvarez Janneth concluyó que: de los 24 profesionales y auxiliares de enfermería, el 58,3% siempre realiza el lavado de manos después de procedimientos con fluidos corporales; mientras que el 41,7% a veces lo realiza. También se observa que el 54,2% a veces realiza el lavado de manos antes de dar atención al paciente, el 33,3% nunca realiza el lavado de manos; mientras que tan solo el 12,5% efectúa siempre este procedimiento. El 79,2% siempre realiza el lavado de manos después de atender al paciente; mientras que el 20,8% a veces lo efectúa.

Al respecto; Becerra Fernández, Noheli, en Venezuela, (2010) concluyó *“demostraron en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad, que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.* Con lo expuesto anteriormente y comparando con el presente trabajo de investigación realizado se puede evidenciar que el personal de salud del área del quirófano de la Clínica San Miguel en su mayoría si se lavan las manos al ingresar al quirófano y hay un porcentaje considerable que no se lava las manos antes de cualquier procedimiento, le resta importancia a esta actividad como lo es el lavado de manos.

Como parte fundamental de la Bioseguridad está el uso de barreras de protección que tiene como propósito evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al

contacto de los mismos. Al respecto vez Enríquez Chapa Gabriela, Zhuzhingo Álvarez Janneth concluyó que: de los 24 profesionales y auxiliares de enfermería *en relación al uso de barreras de protección que el 91,7% utiliza guantes en procedimientos invasivos; mientras que el 8,3% a veces utiliza esta barrera de protección. En cuanto a la utilización de mascarilla durante la atención directa al paciente, el 79,2% lo realiza siempre; mientras que el 20,8% a veces lo utiliza. Se observa que el 70,8% utiliza mandil ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales; mientras que el 29,2% a veces lo realiza. Dentro de esta misma barrera protectora, el 58,3% usa mandil para la atención directa al paciente; mientras que el 41,7% a veces lo utiliza. Al terminar el turno el 91,7% deja el mandil en el servicio antes de retirarse; mientras que el 8,3% a veces lo realiza. En la manipulación de algún tipo de muestra el 54,2% utiliza guantes; en cambio el 45,8% a veces lo utiliza. Pero por su parte Becerra Fernández, Noheli, en Venezuela, (2010), concluyó que un 99,22% hace uso correcto de Guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza Protección Ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el Tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza Botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el Mono Clínico, solo el 39,84% usa el Gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el Material Punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante. Por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad.”*

Por lo que coincidimos en la presente investigación con respecto al uso de protección ocular ya que su uso es nulo en el personal de salud del área de quirófano de la Clínica San Miguel; siendo éste una barrera que proporciona una medida protectora eficaz.

El área de quirófano es un servicio crítico y más aun sabiendo que aquí se generan grandes cantidades de residuos hospitalarios, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que “Los residuos de Establecimientos de Salud (RES) son los residuos sólidos y líquidos que surgen del cuidado de la salud de seres humanos”. Con respecto a ello el estudio realizado por Panimboza Carmen y Pardo Luis sobre Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia Hospitalaria del paciente en el “Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”. Realizado en la ciudad de Salinas y publicado el 2013, concuerda con nuestra investigación y *destaca que el 89% del personal de enfermería separa siempre los desechos sólidos del material cortopunzante, el 11% lo realiza a veces; el 93% siempre elimina el material cortopunzante en recipientes adecuados, frente al 7% que realiza esta actividad a veces. Además, se verificó que el 39% siempre descarta residuos hospitalarios según el tipo de contaminación y el 61% a veces; se constató que solo un 4% del personal de enfermería aplica el reencapuchado de catéter con una sola mano a veces, frente a un 96% que nunca aplica esta precaución.*

A su vez Enríquez Chapa Gabriela, Zhuzhingo Álvarez Janneth concluyó que: de los 24 profesionales y auxiliares de enfermería en *relación al manejo y eliminación de residuos el 79,2% siempre elimina el material corto punzante en recipientes especiales y el 20,8% a veces lo realiza; el 75,0% siempre lo realiza luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipientes especiales sin reinsertarlas en su capuchón, el 16,7% a veces y el 8,3% nunca; el 91,7% siempre luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes y el 8,3% a veces lo realiza y el 41,7% siempre descarta material según el tipo de contaminación y el 58,3% a veces descarta.* Con los resultados obtenidos de la presente investigación podemos afirmar que

coincidimos con Gabriela, Zhuzhingo Álvarez Janneth ya que nuestros observados en su totalidad colocan los desechos punzocortantes donde corresponde.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En cuanto a las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de Quirófano de la Clínica San Miguel, se observa que mayor porcentaje aplican las medidas adecuadamente, pero también hay un porcentaje considerable que no lo aplican, siendo esto una situación preocupante ya que la Bioseguridad en un servicio crítico como lo es el área del quirófano se debe cumplir en un 100%, puesto que es importante para la seguridad del paciente como del personal de salud.
- Acerca de las medidas de bioseguridad en el lavado de manos del personal de salud en el área de quirófano de la Clínica San Miguel; se observa que la mayoría del personal se lava las manos al ingresar al servicio de Quirófano.
- En cuanto a las medidas de bioseguridad en el uso de barreras de protección que aplica el personal de salud en el área de quirófano de la Clínica San Miguel; se puede evidenciar que el mayor porcentaje aplica usa botas, gorro dentro del quirófano y el menor porcentaje considerable no utilizan la protección ocular.
- Referente a las medidas de bioseguridad en el manejo de residuos sólidos que aplica el personal de salud del área de quirófano de la Clínica San Miguel, todos los sujetos en estudio

colocaron los desechos punzocortantes en los contenedores y porcentaje considerable re encapsula las agujas, detalle que nos llama grandemente la atención ya que re encapsular es una acción que pone en riesgo al personal de salud a adquirir enfermedades.

5.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Que el Departamento de Enfermería y el servicio del área de quirófano de la Clínica San Miguel, elabore y/o diseñe programas de educación continua utilizando estrategias y técnicas participativas dirigida a profesionales de salud en general sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad orientadas a contribuir en la disminución del riesgo a adquirir infecciones intrahospitalarias y/o enfermedades ocupacionales que pueda repercutir en la calidad de atención de enfermería que brinda al paciente quirúrgico.
- ✓ Que la Gerencia General de la Clínica San Miguel debe de intervenir o tomar las medidas correspondientes ante la no aplicación de las medidas de bioseguridad ya que podrían poner en riesgo la salud del paciente.
- ✓ Realizar estudios comparativos entre los diferentes profesionales de salud que laboran en el área de quirófano de la Clínica San Miguel y ver qué grupo ocupacional es el que más aplica y no aplica las medidas de bioseguridad y poder tomar las medidas correspondientes del caso que puedan repercutir en el desempeño laboral y afectar su calidad de atención profesional.

- ✓ Realizar estudios con enfoque cualitativo para profundizar el tema de cómo afrontan las enfermeras la aplicación de las medidas de bioseguridad, conociendo con más detalle el contexto y las situaciones del cotidiano en el área de quirófano.

5.3. LIMITACIONES

Los resultados y conclusiones encontrados en el estudio solo son generalizables para la población de estudio que laboran en el área de quirófano de la Clínica San Miguel; sin embargo, puede ser comparado con poblaciones con características similares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez, D. (2005). Precauciones universales. Recuperado de <http://www.monografias.com/usuario/perfiles/danielsanchez24/monografias>.
2. Mohme, G. (2013). Más de 160 mil trabajadores de salud están expuestos a contraer Hepatitis y Vih. *La República*, recuperado de <http://larepublica.pe/23-01-2013/mas-de-160-mil-trabajadores-de-salud-estan-expuestos-contrar-hepatitis-y-vih>.
3. Cuerpo Médico (2013). Conocimientos y prácticas de bioseguridad en internos de Medicina. *Bv revistas*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cuerpomedicohnaaa/v6n4_2013/pdf/a04v6n4.pdf
4. Enríquez, G; Zhunhingo, J. (2015). Medidas de Bioseguridad que aplica el Personal de Salud en el Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo. Junio-noviembre 2015. (Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería). Universidad de Cuenca. Ecuador.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23639/1/TESIS.pdf>
5. López, S. (2014). Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del Hospital provincial general Latacunga en el periodo diciembre 2013 junio 2014. (Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.
6. Hasing, J. (2015). Propuesta de Modelo de Gestión de Calidad para mejorar la bioseguridad en el quirófano del Hospital República del Ecuador en la Isla Santa Cruz. (Tesis para optar grado de Maestría de Gerencia en servicios de salud). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador.
7. Pérez, Y. (2012). Riesgos a la salud en trabajadores del servicio de Urgencias por manipulación de residuos peligrosos biológicos infecciosos. (Tesis para optar grado de Maestría en Ciencias en Seguridad ocupacional, seguridad e higiene). Instituto Politécnico Nacional. México D.F.
8. Rojas, E. (2015). Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red

Bonilla-La punta Callao-Perú 2015. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.

9. López, S. (2014). Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del Hospital provincial general Latacunga en el periodo diciembre 2013 junio 2014. (Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.
10. Buñay, A. Lema, S. Quezada M. (2014) Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1, durante el periodo junio a diciembre del 2013, Quito-Ecuador. Tesis para optar Título de Especialista en Instrumentación Quirúrgica). Universidad Central del Ecuador. Ecuador.
11. Panimboza, C. Pardo, L. (2013) Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. "Hospital Dr. José Garcés Rodríguez. (Tesis para optar Título de Licenciado en Enfermería). Universidad Estatal Península de Santa Elena. Ecuador.
12. Huamán, D. Romero, L. (2013). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo. (Tesis para optar Título de Licenciado en Enfermería). Universidad Privada Antenor Orrego. Perú.
13. Bustamante, L. (2012). Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero –marzo de 2012. (Tesis para optar Título de Médico). Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador.
14. Alarcón, M. Rubiños, S. (2012). Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén-Lambayeque. (Tesis para optar Título de Licenciado en Enfermería). Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo. Lambayeque-Perú.
15. Muñoz, F. (2012). Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería ante los riesgos biológicos en quirófano. Hospital "Héctor Noel Joubert", Ciudad Bolívar. (Tesis para optar Título de Licenciado en Enfermería). Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Venezuela.

16. Gómez, R. (2008-2010). Bioseguridad en sala de operaciones Hospital Regional de Occidente enero 2008–diciembre 2010. (Tesis para optar Título el grado de Maestro en Anestesiología). Universidad de San Carlos de Guatemala.
17. Becerra, N. (2010). Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar. (Tesis para optar Título de Licenciado en Enfermería). Venezuela.
18. Tellez, J. (2008, 06, 20). Medidas de bioseguridad. Monografías. Recuperado de http://www.monografias.com/usuario/perfiles/julia_tellez/monografias
19. Ministerio de Salud (2004). Manual de Bioseguridad. N°15. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>
20. Instituto de Investigación Ambiental (2002). Normas generales de Bioseguridad. N°02. Recuperado de <http://blog.utp.edu.co/cienciasclinicas/files/2010/10/NORMAS-GENERALES-DE-BIOSEGURIDAD-UNIVERSIDAD-TECNOL%C3%93GICA-DE-PEREIRA.pdf>
21. Alcaldía de Bogotá. (2011). Bogotá humana. Precauciones Universales. Recuperado de http://www.hospitaloccidentekennedy.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=284
22. Almeyda, J. Manual de asilamiento hospitalario. Lima. Edit. Ministerio de Salud. 2003.
23. Instituto Nacional de Salud del Niño. (2014), manual de bioseguridad. Recuperado de <http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%202014.pdf>
24. Banguero, V. Rico, C. Rodriguez, M. (2011). Evaluación de las normas de Bioseguridad aplicadas a los trabajadores de los quirófanos. Universidad de Santiago de Cali. Colombia.

25. Instituto Nacional de Salud del niño de San Borja. (2015). Edición N°071. Recuperado de <http://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/rd-ra/RD71-2015.pdf>
26. Organización Mundial de la Salud (2015). Hepatitis A. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs328/es/>
27. Organización Mundial de la Salud (2015). Hepatitis B. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/es/>
28. Organización Mundial de la Salud (2015). Hepatitis C. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/es/>
29. Organización Mundial de la Salud (2015). VIH sida. Recuperado de http://www.who.int/topics/hiv_aids/es/
30. La Rochelle, D. y Carlson, E. (1995). Tuberculosis. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/pdf/10.1086/501693.pdf>
31. Ministerio de salud (2002). Identificación estándar de dato en salud. Personal de Salud. N°007. Recuperado en http://www.ino.org.pe/decreto%20supremo_024_2005_sa/07-Personal%20de%20Salud.pdf
32. SORIA-ALEDO, V, ANDRES DA SILVA, Z., SATURNO, P.J., GRAU POLAN, M., CARRILLO ALCARAZ, A. Dificultades de la implantación del check-list en los quirófanos de cirugía. Cir Esp 2012-vol 90 n° 03. Recuperado de <http://acreditinformacion.com/wp-content/uploads/2013/06/Qx-Tema-Muestra-Unidad-3.pdf>
33. Snyder. Buenas tareas. (2013, 08, 13). Funciones del personal de quirófano. Recuperado de <http://www.buenastareas.com/perfil/Syndie-71408089/>
34. Página web gratis (2012). Centro quirúrgico. Recuperado de <http://enfermeria-ltup.es.tl/Centro-Quirurgico.htm>
35. Página web gratis. Áreas de quirófano. Wikipedia. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Quir%C3%B3fano>
36. Galeon (2012). Teoría de Enfermería de Dorothea Orem. Recuperado de <http://ambitoenfermeria.galeon.com/dorothea.html>

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO	Pág.
A Operacionalización de las variables	66
B Instrumento	68
C Consentimiento Informado	70
D Tabla de Concordancia – Prueba Binomial	71
E Determinación de la Muestra	72
F Tabla de Códigos	72
G Tabla Matriz de Datos	73
H Validez del instrumento	75
I Confiabilidad del instrumento	76
J Medición de la variable	77
K Datos generales del personal de salud del área de quirófano de la Clínica san Miguel. Lima – Perú. 2016.	78
L Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano de la Clínica san Miguel. Lima – Perú. 2016.	78
M Medidas de Bioseguridad en el Lavado de manos que aplica el personal de salud en el área de quirófano de la de la Clínica san Miguel. Lima- Perú. 2016.	79
N Medidas de Bioseguridad en el Uso de Barreras de Protección que aplica el personal de salud en el área de quirófano de la Clínica San Miguel. Lima- Perú. 2016.	79

- O Medidas de Bioseguridad en el Manejo de Residuos Sólidos que aplica el personal de salud en la el área de quirófano de la Clínica San Miguel. Lima – Perú. 2016. 80

ANEXO A
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	VALOR FINAL
APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD	Es el conjunto de normas y procedimientos, destinados a proteger la salud del paciente, personal de salud y del medio ambiente.	Son todas las actividades que realizan el personal de salud durante el desempeño de sus actividades en centro quirúrgico orientado a disminuir el riesgo a adquirir enfermedades de tipo infectocontagiosa u ocupacional que puede repercutir su desempeño profesional y la calidad de atención al usuario.	<ul style="list-style-type: none"> - LAVADO DE MANOS - USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • Se lava las manos al ingresar al servicio. • Lleva alhajas, reloj. • Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos. • Utiliza guantes para el manejo del paciente. • Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos. • Utiliza gorro dentro del quirófano. • Utiliza botas dentro del quirófano. • Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril. • Utiliza mandil para la atención a los pacientes. • Utiliza protección ocular. • Coloca los desechos punzocortantes en 	<p>Aplica</p> <p>No aplica</p>

PERSONAL DE SALUD	<p>Es la persona que labora realizando actividades preventivas, promocionales, recuperativas y de rehabilitación de salud. La noción de personal de salud abarca por lo general los siguientes elementos: número de personas capaces de ejercer o que se preparan para ejercer una profesión de salud.</p>	<p>Considérese como personal a todos los trabajadores del área de quirófano tales como: cirujanos, ginecólogos, traumatólogos, enfermeras, técnicos de enfermería y anestesiólogos; que están expuestos a riesgos de contacto con sangre y otros líquidos corporales o con materiales y equipos potencialmente nocivos, dentro del área de quirófano; con probabilidad 10 veces mayor de contraer enfermedades.</p>	<p>- MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>contenedores especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloca los desechos comunes (cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra. • Coloca los desechos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja. 	
--------------------------	--	---	-------------------------------------	---	--

ANEXO B



UNMSM- FM-UPG
PSEE-2016

INSTRUMENTO – GUIA DE OBSERVACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1. Edad:

2. Sexo: a. (M) b. (F)

3. Grupo ocupacional:

a. Cirujano () b. anestesiólogo () c. Enfermera () d. Técnica ()

II. CONTENIDO:

N°	ITEMS A OBSERVAR	SI			NO			OBSERVACION
		1er	2da	3era	1er	2da	3era	
	LAVADO DE MANOS							
1	Se lava las manos al ingresar al servicio.							
2	Lleva alhajas, reloj.							
3	Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos.							
4	Se demora 5 minutos para el lavado de manos quirúrgico.							
5	Realiza el lavado de manos especial antes, después de estar en contacto con el paciente.							
6	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.							
	USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN							
7	Utiliza guantes para el manejo del paciente.							

8	Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos.							
9	Utiliza guantes estériles para procedimientos invasivos.							
10	Utiliza guantes estériles con la técnica correcta.							
11	Utiliza gorro dentro del quirófano.							
12	Utiliza botas dentro del quirófano.							
13	Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.							
14	Utiliza mandil para la atención a los pacientes.							
15	Utiliza protección ocular.							
MANEJO DE RESIDUOS								
16	Coloca los desechos punzocortantes en contenedores especiales.							
17	Re encapsula las agujas para desecharlo en el contenedor.							
18	Coloca los desechos comunes (cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra.							
19	Coloca los desechos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja.							

ANEXO C

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo:.....;.....de
profesión; estoy de acuerdo en participar en la investigación titulada:
“Medidas De Bioseguridad Aplicadas por el personal de salud en el
área de Quirófano de la Clínica San Miguel”.

Se me ha explicado:

Que esta investigación es relevante, ya que destacará la importancia
de la prevención de los riesgos biológicos en el área quirúrgica. Así
mismo se tendrá una visión más clara de la utilización de medidas de
bioseguridad que aplican el personal de salud que laboran en el Centro
Quirúrgico.

Mi participación es voluntaria por lo cual y para que así conste firmo
este consentimiento informado junto al profesional que me brindó la
información.

Sjl,.....de.....del.....
.....

Firma del
participante:.....

...
Nombre y firma del
investigador:.....

ANEXO D

TABLA DE CONCORDANCIA - PRUEBA BINOMIAL

JUICIO DE EXPERTOS

Preguntas	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	P
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.04
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0.03
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.04
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.04
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.04
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.04
7	0	1	0	1	1	1	1	1	0.1

*Para el ítem 7 se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final.

Leyenda:

0: Si la respuesta es negativa.

1: Si la respuesta es positiva.

Si “p” es menor de 0.05 entonces la concordancia es significativa:

ANEXO E

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

La muestra se obtuvo mediante el muestreo por conveniencia

n = 25 personal de salud.

ANEXO F

TABLA DE CÓDIGOS

DATOS GENERALES

Nº	Pregunta-Variable	Categoría	Código
1	Edad	26 - 40	01
		41 – 60	02
		61-70	03
2	Genero	Hombre	01
		Mujer	02
3	Grupo Ocupacional	Cirujano	01
		Anestesiólogo	02
		Enfermera	03
		Técnica	04

DATOS ESPECIFICOS

Nº DE ITEMS	PUNTUACION	Nº DE ITEMS	PUNTUACION
1	Si =1	16	Si =1
2	No =1	17	No =1
3	Si =1	18	Si= 1
4	Si =1	19	Si= 1
5	Si =1		
6	Si =1		
7	Si =1		
8	Si =1		
9	Si =1		
10	Si =1		
11	Si =1		
12	Si =1		
13	Si =1		
14	Si =1		
15	Si =1		

ANEXO G

TABLA MATRIZ DE DATOS

DATOS ESPECIFICOS																								
DATOS GENERALES			LAVADO DE MANOS								USO DE BARRERAS								MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS					TOTAL
			A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	D16	D17	D18	
N°																								
1	3	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3
2	2	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	3	
3	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	
4	1	1	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	2	
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	
6	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	
7	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	
9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	
12	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	
13	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	

14	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
15	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
19	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
20	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3
21	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
22	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
23	2	2	4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3
24	2	2	4	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2
25	1	2	4	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13

ANEXO H

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Se aplica la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum y_i)}{[N (\sum x^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N (\sum y^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

ÍTEMS	PEARSON	ITEMS	PEARSON
1	0.23	10	0.23
2	0.10	11	0.23
3	0.23	12	0.27
4	0.23	13	0.0.23
5	0.23	14	0.23
6	0.23	15	0.23
7	0.23	16	0.23
8	0.23	17	0.27
9	0.23	18	0.23
		19	0.23

Si $r > 0.20$, el instrumento es válido en cada uno de los ítems, excepto en el ítem 2 el cual no alcanza el valor deseado, sin embargo, por su importancia en el estudio se conservan.

ANEXO I

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a utilizar la formula Kuder de Richardson :

$$K-R = \left(\frac{k}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum P.Q}{Sx^2} \right)$$

Donde:

k : N° de preguntas o items.

Sx² : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Confiabilidad	Valor	ítem Validos
Kuder Richardson	0.55	18

$$\alpha = 0.55$$

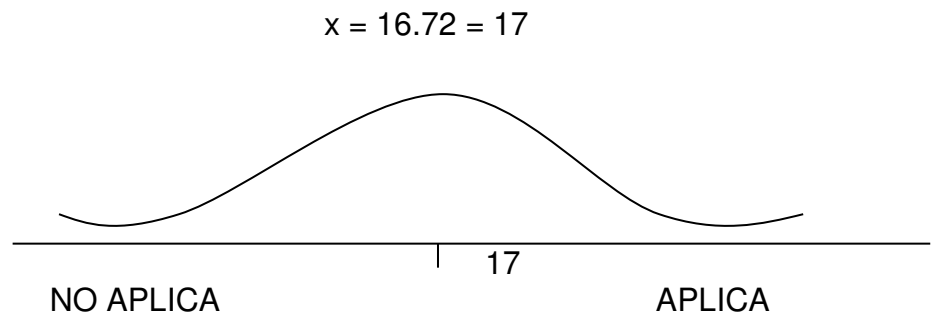
Si el $\alpha = 0.5$ ó $>$ el instrumento es confiable

ANEXO J

MEDICIÓN DE LA VARIABLE

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL AREA DE QUIROFANO

1. Se determinó el promedio (\bar{x})



$$\text{APLICA} = 17 - 19$$

$$\text{NO APLICA} = 0 - 16$$

ANEXO K

DATOS GENERALES DEL PERSONAL DE SALUD DEL AREA DE QUIROFANO DE LA CLINICA SAN MIGUEL LIMA - PERU 2017

Edad	Fr	%
26-40	10	40.0
41-60	13	52.0
61-70	2	8.0
TOTAL	25	100.0
Sexo	Fr	%
Masculino	19	76.0
Femenino	6	24.0
TOTAL	25	100.0
Grupo ocupacional	Fr	%
Cirujano	15	60.0
Anestesiólogo	4	16.0
Enfermero	3	12.0
Técnico	3	12.0
TOTAL	25	100

Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016

ANEXO L

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL AREA DE QUIROFANO DE LA CLINICA SAN MIGUEL LIMA- PERU 2017

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	N°	%
APLICA	16	64%
NO APLICA	9	36%
TOTAL	25	100%

Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016

ANEXO M

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL LAVADO DE MANOS QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DE LA CLINICA SAN MIGUEL LIMA- PERÚ 2017

ITEMS	APLICA		NO APLICA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1.- Se lava las manos al ingresar al servicio.	22	88%	3	12%	25	100%
2.- Lleva alhajas, reloj.	20	80%	5	20%	25	100%
3.- Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos.	21	84%	4	16%	25	100%
4.- Se demora 5 minutos para el lavado de manos quirúrgico.	20	80%	5	20%	25	100%
5.- Realiza el lavado de manos especial antes, después de estar en contacto con el paciente.	20	80%	5	20%	25	100%
6.- Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.	25	100%	0	0%	25	100%

Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016

ANEXO N

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DE LA CLÍNICA SAN MIGUEL LIMA- PERÚ 2017

ITEMS	APLICA		NO APLICA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
7.- Utiliza guantes para el manejo del paciente.	24	96%	1	4%	25	100%
8.- Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos.	25	100%	0	0%	25	100%
9.- Utiliza guantes estériles para procedimientos invasivos.	25	100%	0	0%	25	100%
10.- Utiliza guantes estériles con la técnica correcta.	24	96%	1	4%	25	100%
11.- Utiliza gorro dentro del quirófano.	25	100%	0	0%	25	100%
12.- Utiliza botas dentro del quirófano.	25	100%	0	0%	25	100%
13.- Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.	24	96%	1	4%	25	100%
14.- Utiliza mandil para la atención a los pacientes.	18	72%	2	8%	25	100%
15.- Utiliza protección ocular.	1	4%	24	96%	25	100%

ANEXO O

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE APLICA EL PERSONAL DE SALUD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DE LA CLÍNICA SAN MIGUEL LIMA- PERÚ 2017

ITEMS	APLICA		NO APLICA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
16.- Coloca los desechos punzocortantes en contenedores especiales.	25	100%	0	0%	25	100%
17.- Re encapsula las agujas para desecharlo en el contenedor.	19	76%	6	24%	25	100%
18.- Coloca los desechos comunes (cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra.	23	92%	2	8%	25	100%
19.- Coloca los desechos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja.	22	88%	3	12%	25	100%

Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de la CSMA, 2016